mampato

M R

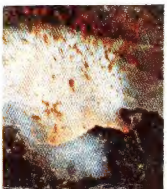
Precio E° 2.000 Recargo de Flete E° 150 | Precio Perú S/10.00 Año VII N° 285 8 DE JULIO DE 1975

LA HUMANIDAD ¿PRETENDE SUICIDARSE?

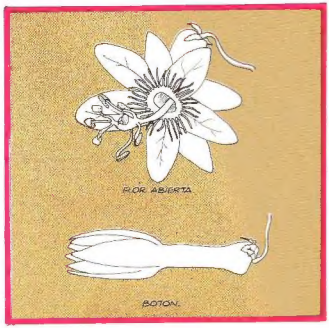
CHILE DE PUNTA A CABO: PROVINCIA DE CONCEPCION

DINA Y NINO en la increíble tierra de MU

BIOGRAFIA DE GARCILASO DE LA VEGA



COMO SON NUESTROS VOLCANES



LA FLOR DE LA PASION

(Passiflora pinatistipula, Fam. Passifloraceae)

Esta especie de enredadera, conocida también como pasionaria, tiene una flor muy característica. Hay además otras especies de hermosos coloridos y curiosas formas. En Chile crece en la región costera de la provincia de Valparaíso y Aconcagua, siempre en quebradas boscosas. En los valles cultivados del extremo norte del país y al sur de Perú se encuentra también al parecer otra especie, y es la que corresponde a la fotografía. Sus frutos son comestibles. Lleva el nombre de Flor de la Pasión o Pasionaria, pues algunos ven en la flor algunos recuerdos de la Pasión de Cristo tales como la corona de espinas, los clavos (estambres), las estaciones (pétalos), etc. Es un grupo numeroso en especies, y hay algunas de hermoso color rojo.

L. E. PEÑA G.

mampato

Año VII - Santiago de Chile, 8 de julio de 1975

285

CHILE DE PUNTA A CABO

REPORTAJE CENTRAL

CIENCIAS NATURALES

BIOSFERA CHILENA:	
LA FLOR DE LA PASION	**2**
SUMARIO	3
COMO HACER:	
FOTOGRAMAS	**4**
HISTORIA DEL CINE (10)	7
HISTORIETA: TUNGA Y EL MAESTRO DE	
LOS MAMUTS	9
TEATRO (10)	13
FUTUROLOGIA:	
LA HUMANIDAD ¿PRETENDE SUICIDARSE?	**14**
CIENCIAS NATURALES:	
LOS MAMIFEROS CHILENOS	18
HISTORIETA MAMPATO	22
REPORTAJE CENTRAL:	
VOLCANISMO CHILENO (1)	**26**
CHILE DE PUNTA A CABO (CONCEPCION)	32
BIOGRAFIA:	
GARCILASO DE LA VEGA	**36**
EL RINCON DE RENA	40
JUEGOS	41
TEST	42
MAMPATOGRAMA	43
AJEDREZ	44
HISTORIETA: DINO Y NINA	45
DEPORTE	**49**
NUESTRAS PAGINAS	52
LOS MEJORES AVIONES	55

Director: Renzo Pecchenino (Lukas). Subdirector: Miguel Arteche. Jefe de Redacción: Cecilia Eyzaguirre E. Directora de Diagramación: Paulina Migliassi de Baeza. Representante Legal: Sergio Araos Bruna. Domicilio: Triana 849. Teléfono: 231575. Propietario: Editorial Lord Cochrane S. A. Derechos Reservados © Mampato.
Las revistas vendidas en las provincias de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

Rapid
Rapid

FOTOGRAMAS

Lo prometimos la semana pasada: haremos (o simularemos) fotografías o efectos fotográficos, sin cámara y sin negativos.

Texto de Arturo Bórquez

Emplearemos, eso sí, nuestro cuarto oscuro", construido según indicamos en el número anterior de Mampato; líquidos para revelar y papel fotográfico.

Aprender a hacer "fotogramas" —o sea, registros con luz, sobre papel sensible a ella, (papel fotográfico) constituye un hermoso desafío a nuestra imaginación y desarrolla nuestra capacidad inventiva y habilidad artístico-manual.

Nuestras inquietudes y gustos nos guiarán hacia el tipo de creaciones que realizaremos. El cuidado que pongamos en realizarlos nos permitirá conseguir fotogramas atractivos, prácticos, limpios, decorativos, y perfeccionar cada vez más nuestro trabajo fotográfico.

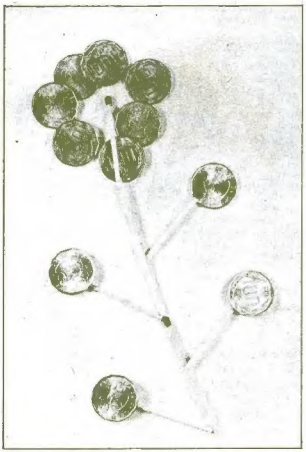
Comencemos por reunir algunos materiales de desecho: restos de fideos con formas o letras; hojas, flores, plantas pequeñas; resortes, hilo negro, alfileres, clips, lápices, ramitas, fósforos; herramientas, tramas, objetos de cristal o vidrio; papel, cartón, celofán, etc.

Necesitaremos, además, productos químicos para revelar y papel fotográfico que podemos comprar en las casas del ramo.

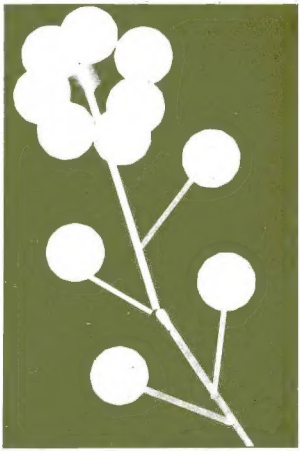
Hay que solicitar:

1. Revelador para papel (D-72).
2. Fijador.
3. Papel sensible 18x24 cm. grado 2 o 3, de cualquier marca y superficie; algunas hojas.

Este papel es muy sensible a la luz. Sólo podemos trabajar con él en nuestro cuarto oscuro, con la luz de la lámpara de seguridad (inactínica).



Podemos hacer diseños muy sencillos, utilizando varios objetos sobre el papel sensible.



Fotograma obtenido con los objetos mostrados en la foto 1

El revelador consta, normalmente, de 5 componentes en polvo, que vienen separados, envasados en 5 envases numerados 1-2-3-4-5.

Preparación

En medio litro de agua a 50º C se disuelve, con agitación suave, el contenido del envase Nº 1. Una vez que se haya disuelto totalmente, se agrega el contenido del envase Nº 2 y se prosigue en igual forma hasta el Nº 5. Se completa entonces con 3 litros, con agua fría; se envasa en 3 botellas limpias, y se les pega a cada una, una etiqueta que diga: **Revelador para papeles. Solución Diluida.**

Preparación del fijador

En 1/2 litro de agua tibia se disuelve el contenido del envase 1, y luego el del envase 2. Se completa 1 litro de la solución agregando agua fría. Se envasa en una botella limpia y se rotula: **Fijador para papeles.**

Para comenzar nuestro trabajo se vierte el contenido de una botella de revelador en una cubeta (la 1ª.); luego ponemos agua en la segunda cubeta y el fijador en la tercera.

Ordenamos nuéstro cuarto oscuro, encendemos la luz de seguridad y apagamos la luz blanca.

Sacamos una hoja de papel sensible de su caja o sobre protector, la cortamos en 4 partes con las tijeras, sujetando el papel por los bordes. Dejamos un trozo para hacer una prueba y guardamos los otros tres para protegerlos de la luz.

Colocamos el trozo de papel con la emulsión hacia arriba. Esta se conoce al tacto: es ligeramente pegajosa y tiene cierta textura, (diferente' al reverso que es liso). Sobre él colocamos varios objetos, tratando de formar dibujos. Todas estas operaciones, repetimos, bajo la luz de seguridad.

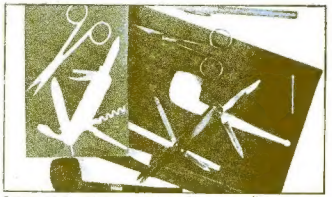
Llega ahora el momento de encender, durante algunos segundos, la luz blanca. El papel fotográfico "**expuesto**" está, entonces, listo para ser revelado. Para ello lo introducimos en la cubeta con revelador. Hay que cuidar que quede bien cubierto con líquido y agitarlo de vez en cuando. Luego de 1 minuto y medio a 2 minutos, se escurre y pasamos el papel —con las pinzas— a la segunda cubeta; lavamos por 30 segundos, y luego de escurrir el agua, dejamos caer el papel en la tercera cubeta, con el fijador. La mantenemos allí durante 5 a 10 minutos, y la sumergimos en agua para lavarla.

Encendemos la luz blanca para ver el resultado. Se presentará como un dibujo, de los objetos utilizados, en blanco o gris claro, sobre fondo negro intenso o gris oscuro.

Para que el trabajo se conserve bien, lo lavamos en agua corriente durante 30 minutos y lo ponemos a secar, colgando la prueba, por una esquina, con una pinza.

Recorte de figuras sobre cartón para componer una rama con flor.

Angulo inferior derecho: recortes utilizados para formar el fotograma de la izquierda. Arriba: éste es resultado de poner hilo negro sobre el papel sensible.



Fotograma de objetos, y objetos sobrepuestos. El fondo puede ser gris o negro, según que la exposición a la luz blanca sea breve o larga.

Ya sabemos como hacer "**fotogramas**". Hagan la prueba con letras recortadas en cartón o papel negro que sirvan de rótulos para sus cajones o para los tarros de cocina de mamá.

Una vez que hayan practicado con trozos pequeños de papel, pueden usar hojas completas en proyectos más ambiciosos y colocar los fotogramas en marcos o pegarlos en un trozo de madera aglomerada para decorar su pieza o hacer un regalo original y personal.

¡Adelante y suerte!

Si les gustó, no se pierdan el próximo MAMPATO. En él aprenderemos a revelar películas y obtener nuestros propios negativos.

1. D. W. Griffith (1875-1948).
2. Escena de la película "Nacimiento de una nación", vasto panorama que evoca la Guerra de Secesión".

EL DIRECTOR QUE HIZO DEL CINE UN ARTE

Inicialmente actor de teatro, David Wark **Griffith** decide consagrarse por entero al cine, impulsado por la fuerte ambición de convertirlo en espectáculo de gran categoría. Basándose en argumentos de Shakespeare, Dickens y Tolstoi, se lanza con intensidad a producir comedias burlescas y dramas sentimentales, películas históricas y del oeste. Muy pronto toma conciencia de que el cine tiene que evolucionar, y pide a sus actores que abandonen la gesticulación excesiva, que es, entonces, la norma.

El "Travelling" y el montaje

Griffith se vale de los recursos cinematográficos ya explorados por los cineastas europeos, pero usados por ellos excepcionalmente, y los utiliza de manera habitual. Saca, así, gran partido del "travelling" —modo de filmar desplazando la cámara para variar el punto de vista— y hace del montaje la base del lenguaje cinematográfico. Al registrar, por una parte, los primeros planos de los actores, y por otra las escenas de conjunto, procede a un cuidadoso montaje para que el público no pueda sospechar que la misma secuencia ha sido filmada en momentos y lugares diferentes. Inventa también el montaje alternado, que tiene por objeto dar al espectador la impresión de que acciones diferentes se desarrollan simultáneamente. Este procedimiento generalizado hoy en día entre todos los directores es lo que hace posible el "suspense"; nos permite, por ejemplo, ver una víctima en una situación desesperada y al mismo tiempo su defensor que se lanza a socorrerla sobre un caballo a galope tendido.

Muchedumbres y escenarios imponentes

Habiéndose transformado en el director norteamericano más influyente, mantiene la convicción de que el cine puede convertirse en arte sin perder el contacto con el público. En 1919 forma la United Artists Corporation con Charlie Chaplin, Douglas Fairbanks y Mary Pickford, la primera estrella de renombre internacional. Se instala en California y convence fácilmente a los productores para realizar películas donde pueda expresar su fuerte personalidad. Decidido a no ahorrar esfuerzos para producir una obra grandiosa, escoge como tema el nacimiento del Ku-Klux-Klan, sociedad secreta nacida en el sur de los Estados Unidos a raíz de la derrota que el norte le infligió en la Guerra de Secesión. Reconstruye con grandes escenarios el incendio de Atlanta, la batalla de Petersburgo y el asesinato de Lincoln. El "Nacimiento de una nación", película que tiene una duración de dos horas y tres cuartos, se mantiene en carteleras un año entero en Nueva York. Tanto por su calidad como por las violentas polémicas que provoca, obtiene en todas partes un éxito clamoroso. Griffith se convierte en hombre célebre de la noche a la mañana, y marca la aparición de un cine norteamericano de rango internacional. Por su gran maestría en el manejo de las técnicas fílmicas, las muchedumbres y los escenarios imponentes, logra hacer del cine un magnífico vehículo para la expresión de ideas y sentimientos.

I. W.

VAMOS A SALIR ANTES...

USTED TAMBIEN PONGALE EL HOMBRO

COLABORACION DEL CIRCULO DE PUBLICISTAS Y MEDIOS DE COMUNICACION

TUNGA en: el MAESTRO de los MAMUTS

E. AIDANS — EDICIONES LOMBARD, BRUSELAS

DESPUÉS DE ATACAR A SUS AMIGOS, TUNGA ES POSEÍDO POR NOOJUN QUIÉN LO AMARRA PARA EVITAR QUE ESCAPE. NO-WHOU DESCUBRE EL ESCONDITE DE NUESTROS AMIGOS Y LOGRA SITIARLOS CON SUS MAMUTS, PERO ESTOS ESCAPAN EN MEDIO DE UNA TORMENTA DE NIEVE.

¡TUNGA HA DESAPARECIDO! ARAMIH TAMPOCO SE DIO CUENTA. DISTRAÍDO POR LA CAÍDA DE OHAMA...

¡¡NO SE VE NADA!!

Y TRAS VANAS TENTATIVAS...

¡ES INÚTIL! ¡NO SE DISTINGUE NADA! INCLUSO NOSOTROS CORREMOS EL RIESGO DE PERDERNOS...

¡OH, NOOJUN! TODO ESTO HA OCURRIDO POR CULPA DE OHAMA!

¡NO PODEMOS HACER OTRA COSA QUE REFUGIARNOS EN CUALQUIER PARTE Y ESPERAR QUE LA TORMENTA PASE!

DURANTE LARGO RATO LA TORMENTA AZOTA LA MONTAÑA, EN TANTO QUE NUESTROS AMIGOS LUCHAN CONTRA EL ABANDONO Y LA DESESPERACIÓN...

FINALMENTE VIENE LA CALMA, CON LA LLEGADA DEL DÍA...

¡VAMOS, AMIGA! ¡HA LLEGADO EL MOMENTO DE SEGUIR BUSCANDO A NUESTRO COMPAÑERO!

PERO A POCO DE COMENZADA LA BÚSQUEDA...

¡¡LOS MAMUTS!!

¡A PESAR DE ESTAR BAJO EL DOMINIO DE NO-WHOU, SEGURAMENTE EL INSTINTO DE TUNGA LO HABRÁ IMPULSADO A BUSCAR REFUGIO! ¡ESPEREMOS QUE CON LA AYUDA DE ARAMIH LOGREMOS ENCONTRARLO!

TUNGA

¡PARECE QUE AÚN NO NOS HAN DESCUBIERTO! ¡PERO NO TARDARÁN EN DESCUBRIR NUESTRAS HUELLAS!

¡NO LES SERÁ FÁCIL SEGUIRNOS POR EL BOSQUE!

¡PERO EL MAESTRO DE LOS MAMUTS YA HA DESCUBIERTO EL RASTRO, Y NO DUDA EN DISPERSAR A SUS GIGANTESCOS ALIADOS POR EL BOSQUE!

KRAAAK KRAAAK

¡TERMINARÁN POR ATRAPARNOS!

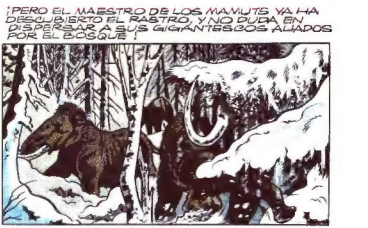
¡YA NOS DESCUBRIERON! ¡HAN ENTRADO AL BOSQUE!

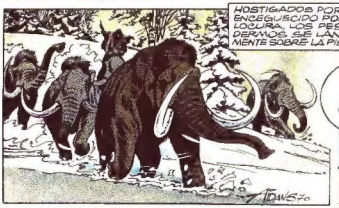
¡OHAMA HA RECORRIDO LA MONTAÑA CON MO-WHOUL!... EL LUGAR LE ES FAMILIAR... ¡SABE QUE AL PIE DE ESAS MONTAÑAS HAY GRANDES GRUTAS!

SERÍA UN REFUGIO SEGURO E INACCESIBLE A LOS GRANDES MAMUTS... Y PROBABLEMENTE ENCONTRAREMOS UNA SALIDA QUE NOS PERMITIRÁ ESCAPAR EN FORMA DEFINITIVA DE MO-WHOUL.

¡PERO PARA LLEGAR HASTA ALLÁ DEBEREMOS ATRAVESAR ESA EXPLANADA AL DESCUBIERTO!

¡ES UN LAGO HELADO! ¡LOS MAMUTS NO SE ATREVERÁN A PASAR!





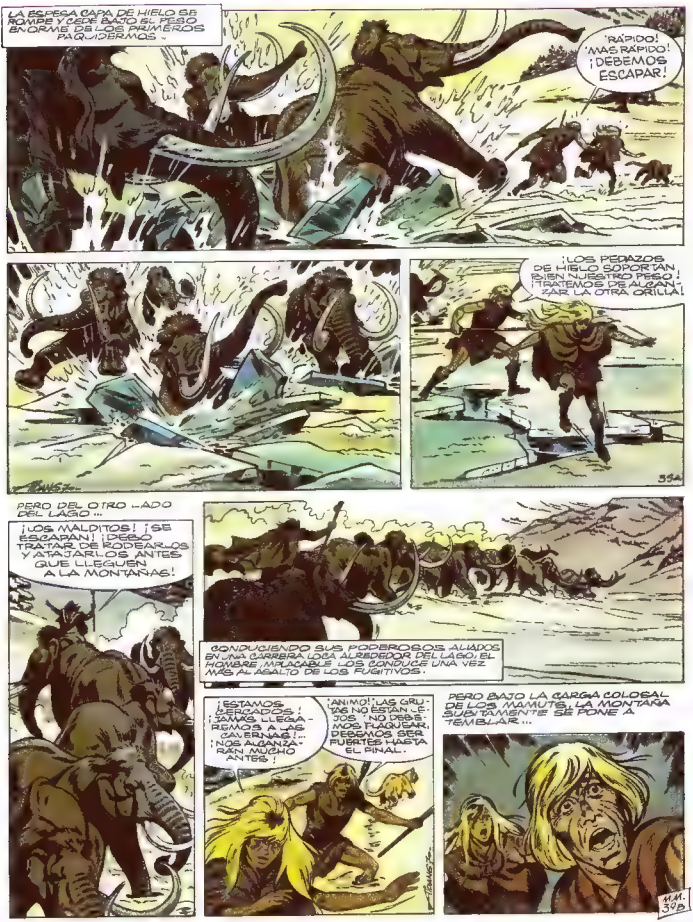
Y ASÍ, VALIENTEMENTE, NUESTROS AMIGOS SE APRESTAN A ATRAVESAR EL GRAN MANTO BLANCO... PERO...

¡LOS MAMUTS NOS HAN DESCUBIERTO! ¡YA ESTÁN SOBRE NOSOTROS!

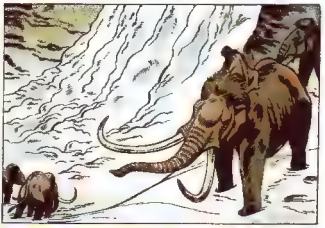
KRAAAK

HOSTIGADOS POR EL HOMBRE ENCEGUECIDO POR EL ODIO Y LA LOCURA, LOS PESADOS PAQUIDERMOS SE LANZAN CIEGAMENTE SOBRE LA PISTA HELADA...

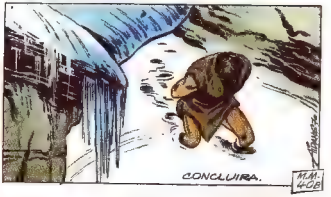
¡EL HIELO SE QUIEBRA! SEREMOS TRAGADOS CON LOS MAMUTS!


LA ESPESA CAPA DE HIELO SE HUNDE Y CEDE BAJO EL PESO ENORME DE LOS PRIMEROS PAQUIDERMOS.
¡RÁPIDO! ¡MÁS RÁPIDO! ¡DEBEMOS ESCAPAR!
¡LOS PEDAZOS DE HIELO SOPORTAN BIEN NUESTRO PESO! ¡TRATEMOS DE ALCANZAR LA OTRA ORILLA!
PERO DEL OTRO LADO DEL LAGO...
¡LOS MALDITOS! ¡SE ESCAPAN! ¡DEBEMOS TRATAR DE RODEARLOS Y ATACARLOS ANTES QUE LLEGUEN A LA MONTAÑA!
CONDUCIENDO SUS PODEROSOS ALIADOS EN UNA CARRERA LOCA ALREDEDOR DEL LAGO, EL HOMBRE IMPLACABLE LOS CONDUCE UNA VEZ MÁS AL ASALTO DE LOS FUGITIVOS.
¡ESTAMOS PERDIDOS! ¡NUNCA LLEGAREMOS A LAS CAVERNAS! ¡NOS ALCANZARÁN MUCHO ANTES!
¡ANIMO! ¡LAS GRUTAS NO ESTÁN LEJOS! ¡NO DEBEMOS FLAQUEAR, DEBEMOS SER FUERTES HASTA EL FINAL.
PERO BAJO LA CARGA COLOSAL DE LOS MAMUTS, LA MONTAÑA SUBTERRÁNEA SE PONE A TEMBLAR...

REZAGADO, MO-WHOUL ESCAPA MILAGROSAMENTE CON UNA MINORÍA DE SUS MAMUTS.



ENTRETANTO, NO LEJOS DE ALLÍ, UNA DE SUS VÍCTIMAS...



El Renacimiento en las tablas (I)

Texto de Magdalena Faluda

Por unos minutos, remontemonos al siglo XVI y entremos a un teatro. ¿Dónde? ¿En qué país? Da lo mismo. Tanto el estilo de los dramas, como los espectadores, tienen las mismas características.

Nos encontramos con un público extrañamente mezclado: en primera fila, los eclesiásticos y las personas cultas; detrás, el pueblo, que asiste a la representación entre gritos y silbidos. ¡Pobre del actor que cae en desgracia!: le lanzan frutas y piedras. Por otra parte las almas sensibles sufren con sus heroes. Las desdichas de los enamorados arrancan lágrimas vivas de los espectadores. El "villano" suscita la ira del público, lo pifian, y por poco suben al escenario para castigarlo. Más allá, una familia campesina saca su suculenta merienda y entre bocado y bocado sigue embelesada la acción.

Diganme...¿acaso no es precisamente esta entrega total la reacción que ya quisiera cualquier dramaturgo moderno?

El hombre nuevo

El largo y fecundo periodo del Renacimiento es la época en que el hombre se encontró a sí mismo. Despegó su mirada del cielo y fijó su atención en la tierra. Redescubrió la cultura antigua y volvió a gozarla. Su alegría de vivir desbordante lo impulsó a dar buen uso a sus cinco sentidos: nacieron pinturas de colores y formas llamativas para deleitar la vista; las esculturas parecían alabar la belleza del cuerpo humano. A través de las melodías nuevas también la música reflejaba la alegría redescubierta

Teatro nuevo para el "hombre nuevo"

Hasta comienzos del siglo XVI ningún país europeo excepto Italia poseía teatros con actores. El teatro profano —antes— se encontraba en manos de comediantes de ínfimo orden, y presentaba obras groseras en ambientes vulgares. Esta triste condición cambió radicalmente en el siglo XV. Desde los primeros tiempos del Humanismo, los eruditos habían soñado en volver a representar en las tablas los textos latinos y griegos. Los dramas originales fueron traducidos y modernizados procedimiento que al principio dejaba mucho que desear. Cuentan las malas lenguas que algunos "literatos" adoptaron el **extraño método de traducir cada frase del original palabra por palabra.** ¿Y el público? ¡Debe haber exigido a gritos la devolución del valor de la entrada!

Exitos taquilleros

El primer trabajo original de importancia, escrito en italiano, es la **Fábula de Orfeo,** de **Aquolo Poliziano.** El "Orfeo" está compuesto de una serie de escenas tumultuosas, vivaces y de un coro estupendo. Sus estrofas alegres tienen mucha picardía y la obra tuvo gran éxito

Los nuevos géneros: el **drama pastoral,** la **tragedia** y la **comedia humanística** se difundieron con bastante rapidez por toda Europa. Por otra parte, para poder representar dignamente las obras nuevas, en muchos países se formaron compañías de **actores profesionales,** que no sólo recitaban los textos, sino que **improvisaban** tanto **los personajes,** como el **argumento.** Bajo los cielos azules de Italia, el nuevo hombre humanista cambió el curso de la cultura teatral y creó un nuevo estilo escenográfico. Nació así la **"Commedia dell'Arte" ("Farsa Improvisada").** A los **actores** refinados, **profesionales** ya, se los denominaba **"Cómicos del Arte".**

Continuará

LA HUMANIDAD ¿PRETENDE SUICIDARSE?

Texto de Vittorio di Girolamo

Podríamos introducirnos en el presente tema mediante un juego: ordenar algunos organismos que viven en el mar según el tamaño de cada uno. Por ejemplo, estos cinco: pulga de agua, arenque, alga, pececillo, protozoario.

¿Te ayudo? El orden, de menor a mayor, es el siguiente: alga, protozoario, pulga de agua, pececillo, arenque.

Esta secuencia nos dice, además, quien se come a quien: el protozoario se alimenta de las algas; la pulga de mar come a los protozoarios; el pececillo a las pulgas de agua, y el arenque devora a los pececillos.

Podrías preguntarme: "Y el alga, ¿no come nada?"

La respuesta a tu pregunta es el punto de partida del tema que trataremos a continuación.

Las algas marinas hacen algo mas importante que comer: ellas son como obreras que fabrican comida para todos los demas habitantes del mar.

Son llamadas **productos primarios**, porque retienen en sí la luz solar, y la transforman en aquella energía química que tu llamas ALIMENTO.

Cuando los organismos que siguen a las algas, los "protozoarios", las comen, traducen la energía química acumulada en ellas en otros compuestos orgánicos. Y así sucesivamente, hacen los demás organismos de la lista anterior.

Ahora bien. Cada uno de ellos, con comer al más pequeño, asimila solamente el 10 por ciento de la energía de éste: el otro 90 por ciento lo pierde.

De manera que las algas tienen 10.000 veces más valor alimenticio que el atún.

Podrás comprenderlo con el siguiente esquema:

ALGA	PROTOZOARIO	PULGA DE AGUA	PECECILLO	ARENQUE
(almacena 10.000 unidades de energía del sol)	(asimila 1.000 unidades, pierde 9.000)	(asimila 100 unidades, pierde 900)	(asimila 10 unidades, pierde 90)	(asimila 1 unidad, pierde 9)

Distintos tipos de algas

a) Ascophyllum Nodosum

b) Rhodymenia Palmata

c) Fucus Edentatus

Las algas marinas hacen algo más importante que comer: ellas son como obreras que fabrican comida para todos los otros habitantes del mar

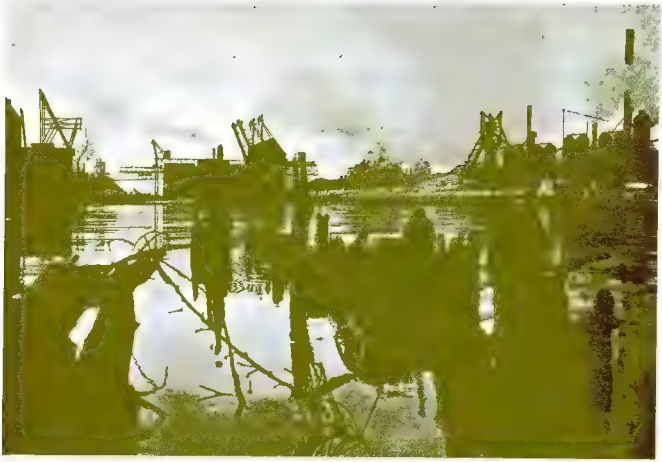
Los biólogos llaman esta secuencia: CADENA ALIMENTICIA; y a sus cinco etapas NIVELES TROFICOS (o "niveles alimenticios').

Es importante que tú te fijes en el primer nivel trófico, porque es allí donde el alga produce energía alimenticia de energía no alimenticia (la luz solar).

Más de alguien podría proponer aquí comer algas y no arenque. Sería en principio, una idea excelente. Tendríamos dificultades, eso sí, para recolectar las algas y para acostumbrarnos a su sabor. Tampoco sabríamos cocinarlos.

Todo esto te lo contamos no tanto para que desde mañana comas el alimento que se da a los pollos, y no los pollos, por ejemplo. Sino para que te fijes en un hecho de la mayor gravedad.

Quizás ya sepas que la casi totalidad de los desperdicios de las industrias y de las grandes ciudades de algún modo van a dar al mar. Estos residuos son siempre contaminantes, es decir: enferman a los organismos vivos con los cuales toman contacto hasta matarlos.



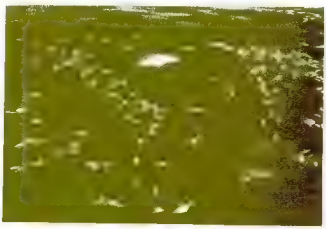
Arriba: La casi totalidad de los desperdicios de las industrias y de las grandes ciudades de algún modo van a dar al mar. Abajo: Estos residuos son contaminantes, enferman a los organismos vivos con los cuales toman contacto hasta matarlos.

Las características de esta contaminación son las siguientes: en el mar los organismos más pequeños, ya envenenados, descargan sus propias moléculas contaminadas en la carne del organismo mayor que los devora. Allí quedan hasta pasar en la carne del depredador siguiente sin pérdida.

De acuerdo a la cadena alimenticia ya usada como modelo, podríamos dibujar otro esquema en el cual aparece el itinerario del veneno contaminante (algo como el DDT, el mercurio o el estroncio-90):

Esto quiere decir que si comiendo algas así milamos una cantidad "x" de sustancias venenosas, comiendo atún absorberíamos una cantidad 10 000 veces mayor.

Considerando que todos nosotros preferimos alimentarnos con los peces grandes y no con los microorganismos, podríamos resumir los dos esquemas con esta sentencia: **el hombre está peligrosamente acostumbrado a comer carne con el menor valor alimenticio y con la mayor concentración de substancias químicas venenosas.**



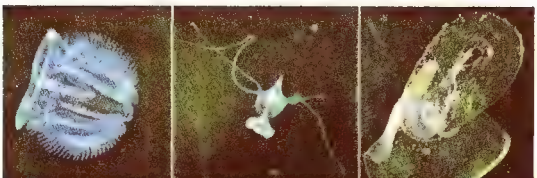
Es una sentencia teórica, pero que ilustra muy bien la tendencia suicida de la sociedad actual.

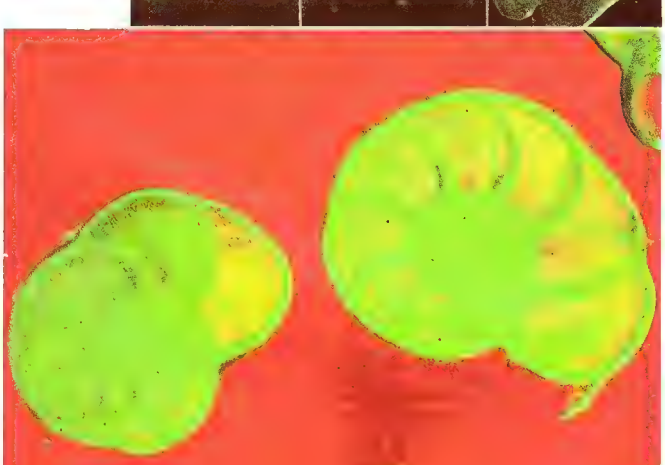
Los productores industriales se defienden afirmando que los desperdicios contaminantes derivados de la producción son poca cosa comparados con los **bienes** que la propia actividad industrial dona a los consumidores.

Así los fabricantes del DDT podrían afirmar: "Si prohibimos el uso de los insecticidas sintéticos, la producción agrícola bajaría en un 15 por ciento."

¿Tienen ellos razón?

Este tema lo trataremos en el siguiente artículo.



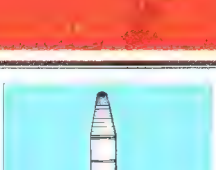


DICCIONARIO DE ASTROFISICA Y ASTRONAUTICA 13

ATLAS: proyectil balístico intercontinental de los Estados Unidos, que es también uno de los lanzadores de aparatos espaciales más utilizados en dicho país.

El "Atlas", tomando en cuenta sus dimensiones, es un cohete bastante potente. Debe esa cualidad al uso de dos aceleradores amovibles montados lateralmente junto al cuerpo principal y en su parte inferior. Por consiguiente puede ser considerado, que no obstante no llega a contar dos. Las estructuras de este cohete son tan ligeras que cuando sus depósitos se hallan vacíos, es necesario mantenerlos a presión con un gas comprimido, ya que se deformaría el cohete por su propio peso.

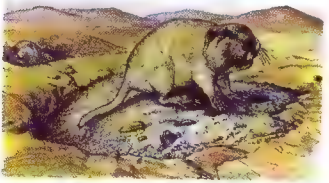
El "Atlas" nunca se emplea solo, sino acoplado con una segunda etapa, que por lo general es uno de los cohetes "Agena" o "Centaur".



Esquema del Atlas

LOS MAMIFEROS CHILENOS

La rata de la cercas degu o Octodon degus vive desde el sur del Perú y en Chile especialmente en las zonas costeras de Valdivia a Curicó y hasta una altura de 1.000 metros. Es diurno. Mide hasta 19 cm sin contar la cola cuya piel tiene la particularidad de desprenderse si el animalito es cogido por ella lo que le permite escapar. Su coloración es marrón rojiza con manchas más claras en el vientre.



El cururo del norte o Ctenomys robustus es un fuerte roedor de color anteado pardo que hace sus galerías a moderadas elevaciones en la pre-cordillera andina de Tarapacá. Hay otras variedades que llegan hasta el centro del país.

LOS ROEDORES (CONCLUSION)

En numeros anteriores examinamos las caracteristicas y varias de las familias que componen en Chile el *Orden Rodentia* o de los roedores. Terminaremos ahora con las familias restantes. En cuanto a los roedores introducidos, seran materia de otro capitulo.

LA FAMILIA CTENOMYIDAE O DE LOS TUCU-TUCOS Y CURUROS

Son roedores de mediano tamaño pero de cuerpo muy fuerte, gran cabeza y robustas patas apropiadas para cavar. Construyen largos túneles o galerías en los terrenos que habitan, y es frecuente verlos asomar su cabeza y esconderse en sus agujeros al menor peligro.

De las varias especies chilenas mostramos àquí las dos más típicas: el cururo del norte y el tucu-tuco magallánico.

LA FAMILIA OCTODONTIDAE O DE LOS RATONES COLA PINCEL Y DEGUES

El nombre **Octodontidae** responde a que

la superficie masticatoria de sus dientes tiene la forma de un número ocho. Su cabeza es bastante grande, con orejas bien desarrolladas. Su cola es larga y termina generalmente en un penacho de pelos cerdosos. Su tamaño varía desde el de una rata casera al de un ratón mediano.

Son buenos cavadores pero también suelen subir a los árboles y arbustos, o vivir en agujeros entre las rocas ó en las cercas. De ahí su nombre de "ratones de tapia" o "ratones de cerca" con que también se los conoce en los poblados.

Tenomys magallanicus, habita [illegible] argentina con variedades [illegible] es menos abundante [illegible]

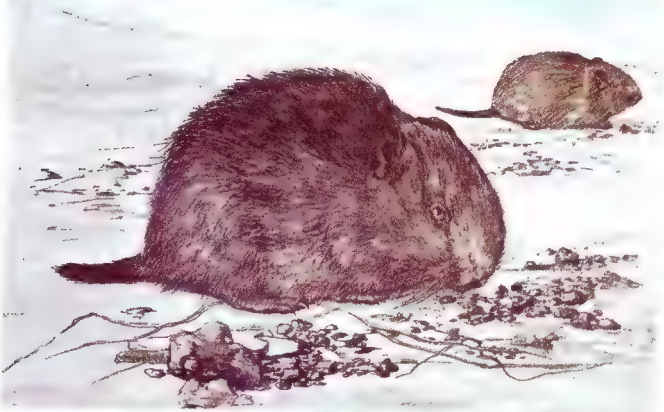
EL ORDEN DE L[illegible]
O ARMADI[illegible]

Su característica más visible es tener una caparazón resistente y de origen con-

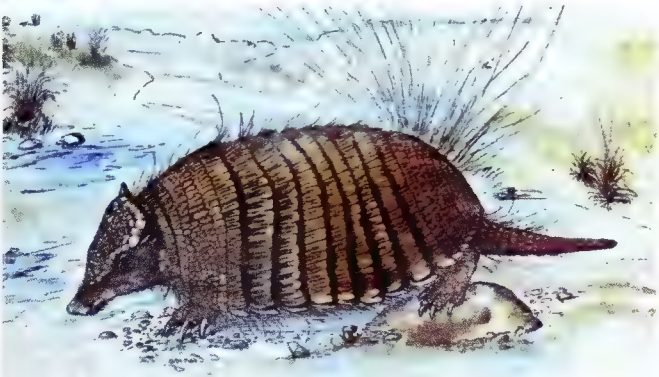
El Octodon lu[illegible] en la cordillera de

juntivo formada por placas yuxtapuestas, ordenadas transversalmente. La cabeza y la cola están también protegidas. Su dentadura es reducida o inexistente. Son animales terrícolas y grandes cavadores, como lo demuestra la robustez de sus extremidades anteriores y las potentes uñas falciformes (o sea, en forma de hoz) de que están provistas.

En Chile se encuentran exclusivamente en las zonas limítrofes con Bolivia y Argentina, y se agrupan en la familia **Dasypodidae.** Hay cuatro especies diferentes: los Quirquinchos o peludos del altiplano nortino **(Chaetophractus nationi, Ch. vellerosus y Ch. vellosus)**; y los armadillos o piches patagónicos **(Zaedyus pichiy)**, propios de las pampas argentinas, que cruzan hacia nuestro territorio por los pasos bajos de la Patagonia.



El quirquincho [illegible]
[illegible]



El arma[illegible]
pelo largo y [illegible]

Mampato

POR OSKAR.

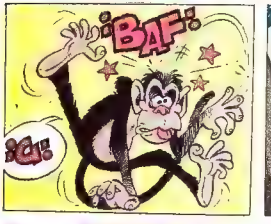
DESPUÉS DEL NAUFRAGIO, KOLOFÓN SE PREGUNTA SI EL YGUAU CON LOS ÚNICOS SOBREVIVIENTES DEL DESASTRE...

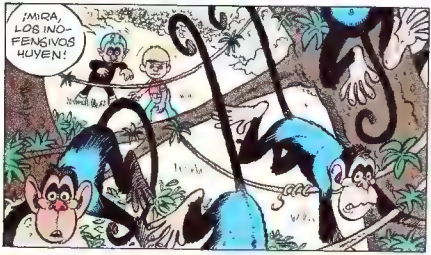
7

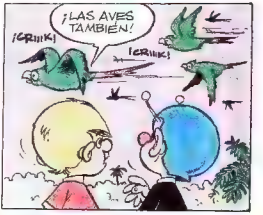
Mampato
POR OSKAR
EL SACERDOTE ESTÁ CON USTEDES, ¿VERDAD?
¡OH, NO!
¡YO CREÍ QUE ESTABA CONTIGO!
¡YO LOGRÉ NADAR HASTA UNAS ROCAS, PERO NO VI AL SACERDOTE POR NINGÚN LADO!
¡OOOH!
SI EL EGIPCIO ESTÁ VIVO...
¡LO ENCONTRAREMOS!
LOS AMIGOS SE INTERNAN EN LA ESPESURA.
¡MIRA!
¡SON MONOS! ¡SON INOFENSIVOS!
¡TUNG!
¡SON INOFENSIVOS! ¿EH?...
¡PERO ESTO NO SE QUEDA ASÍ! ¡NO SEÑOR!
¡PFFFS!
?

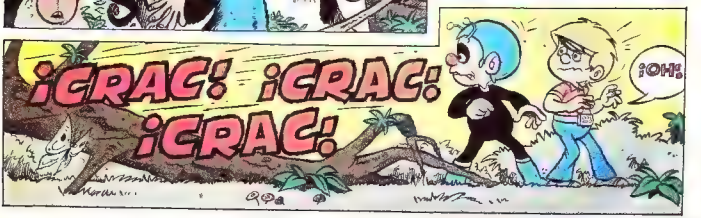
Mampato

POR GKAR









Mampato

POR GKAR

¡CRAC! ¡CRAC!

UN TAPIR EMERGE DE LA ESPESURA...

¡CRAC! ¡CRAC!

EN SU CIEGA CARRERA, EL TAPIR EMBISTE A LOS AMIGOS LANZÁNDOLOS POR EL AIRE.

¡BONC!

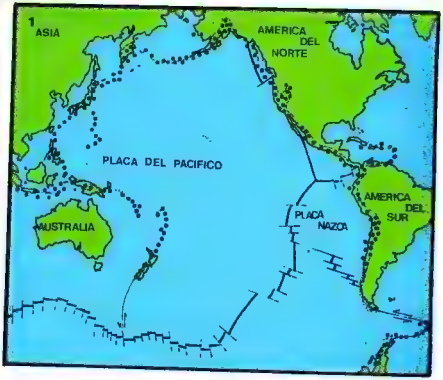
¡UFF!

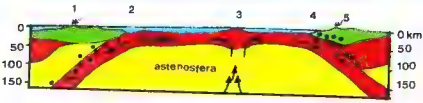
¡POR ESO HUÍAN LOS ANIMALES!..

¡OH, NO!

¡EL TAPIR HUÍA DE ALGO PEOR!

CONTINUARÁ.





VOLCANISMO CHILENO

CAPITULO I

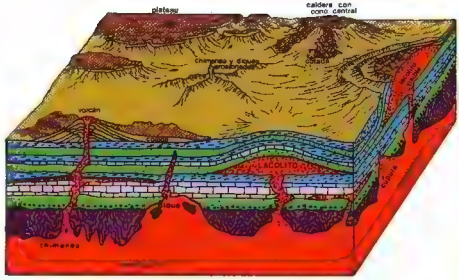
Texto de Enrique Grez Armanet Dibujos de M. Luisa López C. Fotos de Hugo Moreno R.

Chile Continental, solamente posee más de 2.000 volcanes donde se crean rocas ígneas que compensan los efectos devastadores de la erosión

Fig 2 Bloque diagrama con las

Grupo volcan
mpo geoterm. co

2

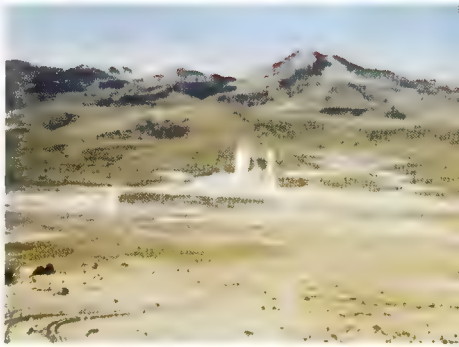


Los volcanes y sus rocas asociadas siempre han interesado enormemente a los geólogos, ya que allí encuentran el material rocoso proveniente de las zonas más profundas de la corteza y partes altas del manto, lugares que son absolutamente inaccesibles para el hombre, y que le dan una idea de la composición de nuestro planeta.

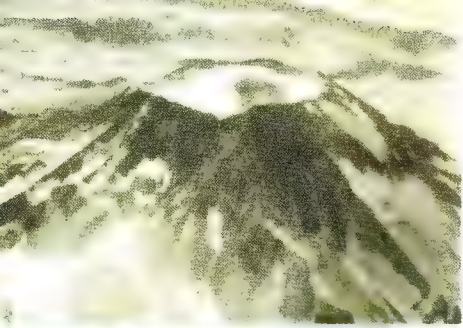
Desde los conos de ceniza hasta los grandes volcanes

Ya conocemos algunos de los volcanes que existen en nuestro país. En estas áreas se crea roca a partir de un líquido, la lava, que brota de los cráteres volcánicos y se esparce por sus alrededores. La cantidad de material rocoso creado por este proceso puede ser variable: desde pequeños conos de ceniza (volcanes de Caburga y Pocura) hasta grandes estratovolcanes donde se mezclan, en capas, coladas de lava y cenizas gruesas o piroclastos (el Villarrica, Osorno y Descabezado). Hay otros más grandes todavía, como los volcanes de fondo oceánico —Hawai e Isla de Pascua— que cubren miles de

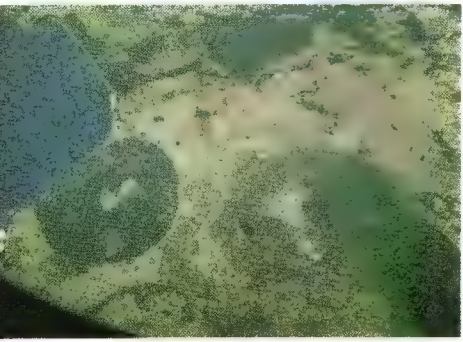
1



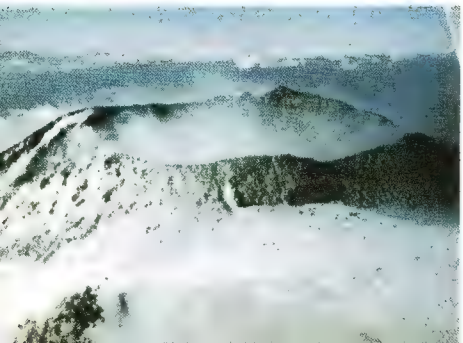
2



3



4



5

kilómetros cuadrados de superficie. La actividad volcánica llega a ser mayor si se toma en cuenta que el piso de los océanos está formado por una capa de basalto (roca volcánica oscura) de varios kilómetros de espesor, que cubre alrededor de tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta: es decir, todo el fondo oceánico.

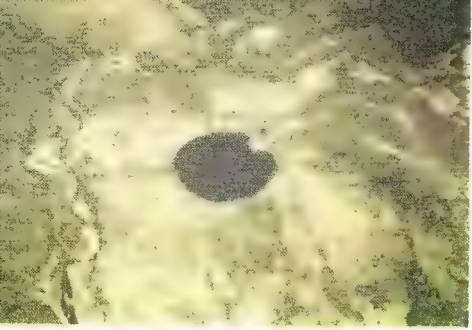
Núcleo, manto y corteza

La tierra, como ya sabemos, está formada por, **núcleo, manto** y **corteza,** desde dentro hacia fuera. El núcleo es caliente, en parte **fluido,** a una temperatura aproximada de 5.000º C, pero está envuelto por 2.900 kilómetros de **manto** que no dejan pasar el calor del núcleo. Este calentamiento de las rocas del manto, que son muy pesadas, hace que se muevan como un líquido si tomamos una escala de tiempo suficientemente amplia. Flotando y cubriendo el manto está la delgada y frágil **corteza** que sólo tiene un espesor de 35 kilómetros como promedio y que contrasta con el espesor del manto y los 6.370 kilómetros de radio de nuestro planeta. Es decir, podríamos

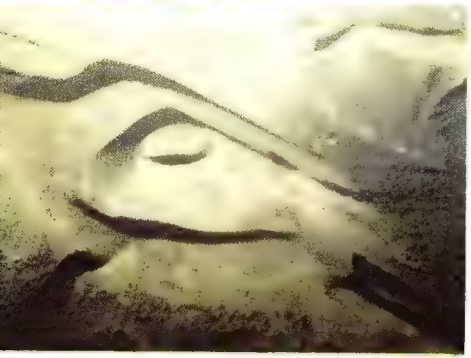
comparar la corteza con una extensa hoja de papel que cubre un lago de roca en movimiento lentísimo, pero que quiebra, dobla, arrastra, eleva y hunde esta delgada capa superficial. Así, la corteza es creada, destruida o modificada en las zonas de mayores accidentes terrestres, donde aparece la más intensa actividad volcánica que se puede notar en cuencas marinas, cordilleras mesoceánicas, cadenas montañosas, arcos de islas y valles de rupturas de continentes.

El cinturón de fuego del Pacífico

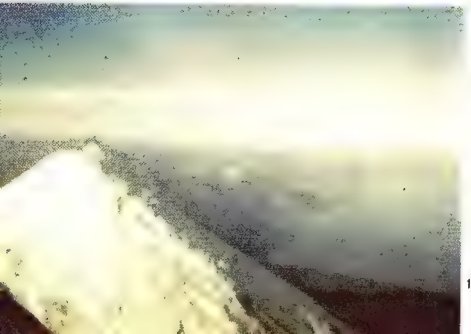
La actividad volcánica y sísmica, como se dijo, aparece muy relacionada con cordilleras mesoceánicas y continentes. Las primeras se encuentran cubiertas por el mar; son muy altas —3.000 metros desde el fondo oceánico— y están formadas casi exclusivamente por diques de basalto que tratan de salir a la superficie del fondo marino abriendo fracturas en la corteza y haciendo que ésta se mueva con una velocidad de 3 a 5 centímetros por año. Esta corteza oceánica en movimien-



8



9



10

to forma una placa que puede chocar con otra **Allí donde se producen estos choques entre enormes masas rocosas, se originan los mayores terremotos del mundo y existe la máxima actividad volcánica.** Un ejemplo de esto es el llamado círculo de fuego del Pacífico" (Fig. 1), del cual todo nuestro territorio forma parte. Aquí, al igual que en toda la costa este de América, una placa que nace en la Cordillera Mesoceánica del Pacífico se mueve y consume o hunde frente a la costa de nuestro país y produce la fosa de Atacama; continúa su camino bajo el continente americano, que tiene un movimiento de pocos centímetros al año hacia el oeste con respecto a la placa que nace en el centro del Océano Pacífico.

Qué es el magma

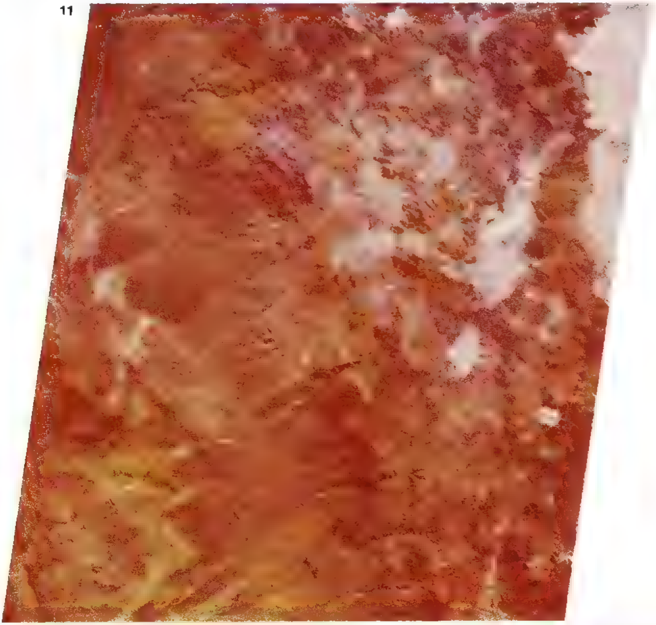
Tenemos que considerar que el choque continuo de estas dos enormes placas de rocas produce, en la profundidad, bajo nuestro territorio, grandes terremotos y calor suficiente como para fundir las rocas del manto superior y corteza inferior. Este líquido rocoso a alta temperatura

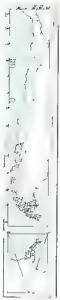
—650 a 1.000° C y alta presión— se llama magma, y como cualquier líquido puede meterse a través de fracturas tratando de llegar a la superficie de la Tierra. Si el magma logra llegar a la superficie, forma un volcán que produce rocas ígneas extrusivas —que empujan hacia adelante—; pero si no logra encontrar la superficie terrestre, se enfría como una enorme burbuja de roca a pocos kilómetros de profundidad. Así se forman las rocas ígneas intrusivas, que pueden ser de varios tipos: diques, lacolitos. Y si son de grandes extensiones se llaman batolitos, que tienen cientos de kilómetros de lago (Fig. 2). En Chile el ejemplo más típico es el de la Cordillera de la Costa, donde se forman zonas mineralizadas de las cuales se obtienen metales como cobre, hierro, oro, plata, etc., que actualmente se explotan para beneficio del país.

En el próximo número publicaremos una lista de los principales volcanes chilenos, sus características y actividad volcánica histórica, junto a un mapa de distribución geográfica de los materiales volcánicos recientes y sus principales centros de erupción.

11. Imagen de satélite ERTS de la zona de [illegible] y Salar de Uyuni, Bolivia. Nótese la cantidad de volcanes (en color más oscuro). Gentileza de la Oficina Nacional de Distribución de Sensores [illegible] I.G.M.

11





CHILE DE PUNTA A CABO

PROVINCIA DE CONCEPCION

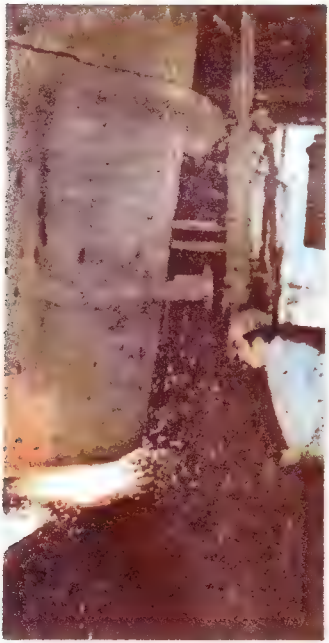
Texto y fotos de Ismael Espinosa

La provincia que examinaremos se divide en cinco departamentos: Tomé, Talcahuano, Concepción, Coronel y Yumbel. Sus capitales llevan los mismos nombres, respectivamente. Otras ciudades importantes por su actividad industrial o extractiva, son Penco, Chiguayante, San Pedro y Lota.

SU HISTORIA

Concepción fue fundada por don Pedro de Valdivia en 1550, en el lugar que hoy ocupa la ciudad de Penco, esto es, a unos 12 kilómetros al norte de su actual emplazamiento, y mirando a la bahía de Concepción.

Fue, pues, la ciudad más antigua de Chile, después de Santiago y La Serena. Sin embargo, poco duró la recién fundada villa, ya que fue destruida cuatro años más tarde por los araucanos. En 1557, don García Hurtado de Mendoza ordenó levantar sobre sus ruinas un fuerte, en cuya construcción participó el propio don Alonso de Ercilla.



La desgraciada ciudad fue sucesivamente azotada por los sismos de 1570, 1657, 1730 y 1751. Este último también desató un maremoto que la sepultó bajo sus aguas. No obstante los españoles la volvieron a poblar, por la enorme importancia que revestía junto a la frontera con el territorio araucano. Aún pueden verse restos del fuerte de La Planchada, alzada cerca de Penco en 1680.

Finalmente, el 8 de diciembre de 1754, bajo el gobierno de Ortiz de Rozas, Concepción fue refundada en su lugar actual, a orillas del Bío Bío.

Por su situación, Concepción fue la ciudad militar por excelencia, y la residencia de los primeros gobernadores. Allí funcionó también la primera Real Audiencia, desde 1567 a 1575. Por eso se dice que, en esa época, Concepción era la verdadera capital de Chile, ya que en ella se concentraba el gobierno militar, político, administrativo y judicial del reino.

Durante la Independencia, Concepción es usada como puerto de desembarque de las tropas realistas, y fue una de las ciudades que mayor tiempo permaneció en poder de los españoles. T a n t a era su importancia, que don Bernardo O'Higgins fechó en Concepción el 1º de enero

de 1818, la primera proclamación de la independencia de Chile.

Capital de la provincia sureña que seguía en importancia a Santiago, en Concepción nacieron varios de los más ilustres próceres de la nueva república. Entre ellos, Juan Martínez de Rozas, Joaquín Prieto, Manuel Bulnes, etc. .

SU IMPORTANCIA ECONOMICA

Hemos dicho, en capítulos anteriores, que Concepción y las ciudades que la rodean forman el tercer núcleo industrial y urbano del país, después de Santiago y Valparaíso. Sus principales industrias y actividades son:

—El complejo siderúrgico de Huachipato, situado cerca de Talcahuano, a orillas de la bahía de San Vicente. Junto a él se elevan numerosas otras plantas, como las de la industria petroquímica, de cemento, de alambre, refinería de petróleo, productos químicos, etc, .

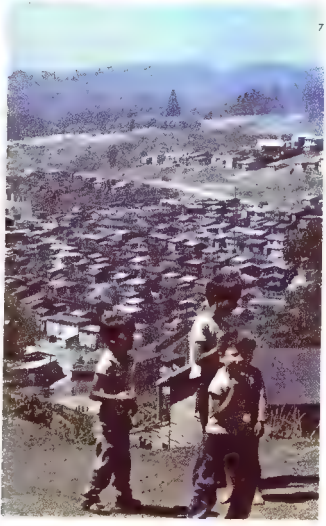
—Las plantas textiles de Concepción, Chiguayante, Penco y Tomé.

—La planta de pulpa de celulosa para papel de San Pedro.

—Las fábricas de productos alimenticios y bebidas de Concepción, refinería de azúcar de Penco, etc. .

—Las industrias pesquera y ballenera de Talcahuano y San Vicente.

—La fábrica de loza de Penco, de ladrillos refractarios de Lota, de vidrios planos de Lirquén, las fundiciones de Lota, etc..



—La agricultura, ganadería y silvicultura son también importantes. Los cultivos principales son de cereales, legumbres, remolacha, etc. En cuanto a los bosques artificiales, los hay de pino insigne, álamo y eucaliptus. También se explota el roble y el raulí.

—Las más importantes minas de carbón del país están en Coronel (Schwager) y en Lota. Además hay varios yacimientos de arcilla y caolín que surten a las fábricas de Penco y Lota.

Toda esta actividad hace de Concepción, además, un importante centro administrativo, de servicios, Bancos, etc.

CENTRO UNIVERSITARIO

La Universidad de Concepción es una de las más importantes del país. También funcionan diversos cursos de la Universidad Técnica del Estado y de la Universidad Católica.

Ello trae aparejada múltiples actividades culturales, excelentes bibliotecas, museos, etc.

SU NATURALEZA Y PUNTO DE INTERES TURISTICO

Dentro de la ciudad de Concepción, el barrio universitario, el cerro Caracol, las inmediaciones de la desembocadura del Bío Bío, la laguna de San Pedro, etc. son los lugares más pintorescos y visitados.

Yendo hacia Talcahuano, Hualpén, con su Museo y reserva forestal, la playa de Ramuncho y muchos otros sitios. Los alrededores de Talcahuano son asimismo muy hermosos e interesantes, especialmente el sector industrial, el puerto pesquero de San Vicente, el Apostadero Naval donde se conserva el Huáscar, etc.

Siguiendo hacia el norte, se extienden las hermosas playas cercanas a Lirquén y las de Tomé y Dichato.

En cambio, yendo al sur por la costa, el viajero se encuentra con extensos pinares, Playa Blanca, Lota con su hermosísimo parque, Laraquete y puntos intermedios.

Finalmente, el 20 de enero de cada año se celebra, en Yumbel, a San Sebastián, festividad que atrae a miles de peregrinos y viajeros, y que transforma al pueblo en una inmensa feria regional y centro de devoción (ver Mampato Nº 220).

GARCILASO DE LA VEGA

Entre la poesía, el amor y la guerra

Texto de Miguel Arteche.

. . 1536 Las [illegible]
hasta Marsella. Al [illegible]
maestre de [illegible]
de frente dilatada [illegible]
Frejus, ante una [illegible]
franceses [illegible]

Enfadado el Emperador por el retraso en tomarla, ordena, enérgico, que se le asalte de inmediato. Abierta una boca en el parapeto, sube primero el joven, sin casco ni coraza, por una escala que le han arrimado a la torre, sin que lo detengan los ruegos de sus amigos. Poco antes de llegar arriba, los defensores le lanzan una enorme piedra sobre su cabeza. Herido mortalmente, el joven cae.

Veinte días más tarde muere en Niza, asistido por el Marqués de Lombay, que más tarde sería San Francisco de Borja.

"La cierta muerte, fin de tantos daños"

Durante las horas de agonía, ha recordado su tierra, las roquedades y páramos de Toledo, sus callejuelas y el río Tajo que la rodea, hondo y amarillento. Y por su memoria cruza una imagen que nunca ha podido olvidar. Diez años antes ha conocido, en la corte del Emperador, a una dama portuguesa, Isabel Freire.

Le parece más vívida e inolvidable que nunca. En "la cierta muerte, fin de tantos daños", como había escrito

El joven se llama Garcilaso de la Vega. Y su poesía es uno de los puentes más importantes de la lírica española. En su inmensa fama, adquirida tan pronto y tan joven, nunca hubo altibajos. Leídos después de más de cuatrocientos años —¿y qué poeta puede resistir esta prueba?—, como lo fueron en el tiempo en que solía frecuentar la corte de Carlos V, sus versos no han perdido nada de la emoción con que fueron escritos, sin que apenas una u otra palabra nos recuerden la época en que los concibió. Muy pocas poesías, como la de Garcilaso, han resistido el paso del tiempo, que destruye famas y aniquila prestigios literarios. Una obra, por otra parte, escasa: cincuenta composiciones.

"Tomando ora la espada, ora la pluma"

En esa época en que las armas y las letras se daban en una sola mano, la de Garcilaso fue una vida de guerrero —"tomando ora la espada, ora la pluma"—. Había luchado por el Emperador, al cual guardaría una conmovedora lealtad, en la Guerra de las Comunidades, donde fue herido (1521), participando además, en la fracasada expedición a Rodas (1522) y en la guerra de Navarra contra los franceses (1523). Acompañando al Duque de Alba a Viena, amenazada

por los turcos (1532), también es herido. Más tarde concurriría a la jornada de Túnez (1535), donde lo hieren en la boca y en un brazo.

Pero si había mezclado en su existencia los hechos de armas —sin que, por otra parte, apenas se lo reconociera en su poesía— llevaba vida de cortesano, al servicio de Palacio, en el sentido que le daba su noble condición, en cuya estirpe había guerreros famosos. Sólo una vez pierde el favor de Carlos V —cuando favoreció la boda de un sobrino suyo a la cual se oponía el Emperador—. Y por eso se vio desterrado a una isla del Danubio. Allí, con un libro de Francesco Petrarca en la mano —el gran poeta italiano que vivió entre 1304 y 1374— sentía deslizarse el tiempo y las aguas del ilustre río. Y escribía las bellas estrofas de la "Canción tercera": "preso y forzado, y solo en tierra ajena".

Mientras tañe abstraído el laúd, alza los ojos y ve por primera vez, a Isabel Freire.

1526. Garcilaso tiene veintitrés años. Es un joven de hermosa presencia, que, además de sus condiciones guerreras y de escribir poesía, sabe tañer el laúd y el arpa y conoce muy bien el latín. Ese año es decisivo para el poeta y para la poesía española.

La princesa Isabel de Portugal viaja, desde Lisboa a España. Se casará con el Emperador Carlos V y en su cortejo va una dama, Isabel Freire. Una noche, meses después, mientras Garcilaso en la corte tañe el laúd, abstraído, y lo escuchan silenciosos, al levantar los ojos la ve por primera vez. Su imagen ha quedado grabada para siempre en el poeta, y ella va a aparecer, más tarde, una y otra vez en su poesía bajo el nombre de Elisa, con ese tono de finísima melancolía que es una de sus características más profundas. (Ya en la lírica provenzal, los poetas cantaban a un amor espiritual en que la mujer era un símbolo de perfección). Tristeza y melancolía porque nunca fue Garcilaso correspondido por ella. Una y otra vez, en la corte o en los senderos que bajan al Tajo, el poeta le confiesa su amor; y una y otra vez Isabel lo rechaza. Profundamente herido, pero con herida más profunda y dolorosa que las de la guerra se retira, y nunca la vuelve a ver. Tres años más tarde, ella se casará con un hombre completamente apartado de la poesía y morirá tres años antes

de que Garcilaso sucumba en el asalto de la torre de Fréjus. A los 22 años, el poeta se había casado con Elena de Zúñiga —fue un matrimonio de conveniencia y corte—, la cual nunca figuró en su obra.

"Se canta lo que se pierde", escribiría, siglos más tarde, Antonio Machado. Para la poesía, ésta es una verdad eterna, a pesar de sus muchas excepciones. Agreguemos que se canta, además, lo que nunca se ha tenido y se quiso tener. Sin saberlo, Isabel Freire —como Laura, para Petrarca; Beatriz para Dante, Fiammeta para Boccaccio— se iba a transformar en esa belleza ideal que vive en todo poeta. Y por virtud de la poesía, jamás los años pasarían por ella.

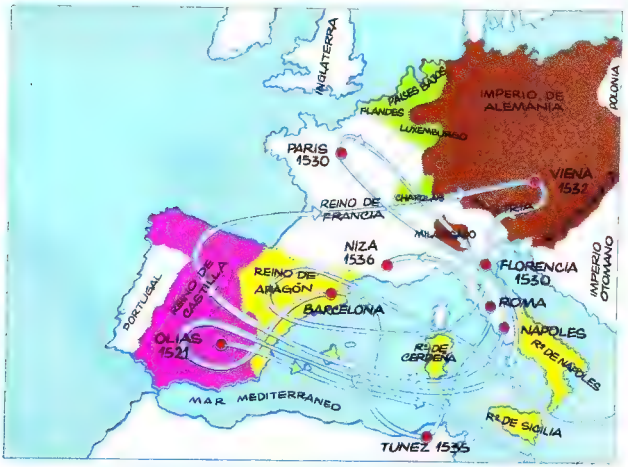
Una histórica noche en Granada.

Estamos en Granada, en 1526. El embajador de Venecia, Andrea Navagiero, conversa, en una noche de primavera, con el poeta Juan Boscán, mientras se pasean por los jardines del Generalife, rodeados por el intenso olor de claveles y albahacas, el silencio de las aguas que corren, y los ruiseñores que cantan entre cedros, cinamomos y fuentes. Abajo corre el Genil.

Boscán ha escrito versos en la tradición castellana —versos de ocho sílabas—, a la manera de los poetas del siglo XV. El embajador ruega a Boscán que intente hacer "sonetos y otras artes de trovar usadas por los buenos autores de Italia". Días después, en Barcelona, Boscán lo intenta, según se lo pide Garcilaso, y luego éste hace lo mismo. Pero lo que el catalán realiza a medias y con escaso resultado, Garcilaso lo cumple con extraordinaria perfección y hermosura

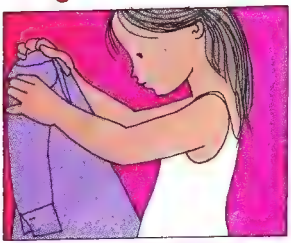
Aquella conversación señaló un hito importantísimo en el desarrollo de la poesía española: en ella entraba la música de Italia, el metro de once sílabas —endecasílabo—, acentuado en sexta o en cuarta y octava sílaba, típicos de aquella métrica. ("Cerca del Tajo en soledad amena": — — — — — — — — — —, "Movióla el sitio umbroso, el manso viento": — — — — — — — — — —. Nótese, además, en este verso el ritmo: una sílaba no acentuada seguida de otra acentuada). Sería el endecasílabo el metro más flexible de nuestra lengua. Años antes, Garcilaso, durante su estancia en Nápoles, había entrado en contacto con algunos poetas italianos. Y ese metro tomaba para siempre, carta de ciudadanía en España. El verso español, que llevaba hasta entonces la carga de la pesadez medieval y era torpe de expresión, surge diáfano en toda la obra garcilasiana. Y lleno de emoción.

Isabel Freire y Garcilaso de la Vega estarán siempre ligados a uno de los momentos más importantes de la lírica de España. Para gloria y alegría de nuestra lengua.

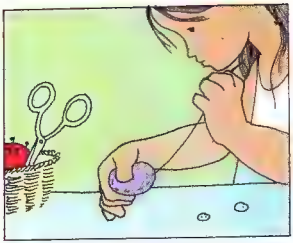


Los últimos quince años de Garcilaso (según Gonzalo Menéndez Pidal)

cómo forrar un botón



1. Si tienes un vestido de invierno y quieres cambiarle los botones, ¿te gustaría que fueran botones forrados?



2. Mandarlos a hacer resulta largo y más caro que si los haces tú misma. Recorta redondeles del mismo género del vestido, un poquito más grandes que los botones de camisa que vas a forrar.

3. Pasa un hilvan fino alrededor de las redondelas. Pon al medio una motita de algodón, el botón, y tira el hilo para que quede un recogido cerrado. Luego lo rematas, y si sobra mucho moño de género por detrás, lo recortas.

4. Cóselos al vestido y verás que bien te quedan.

¿a qué jugamos?

A la pantera dormilona

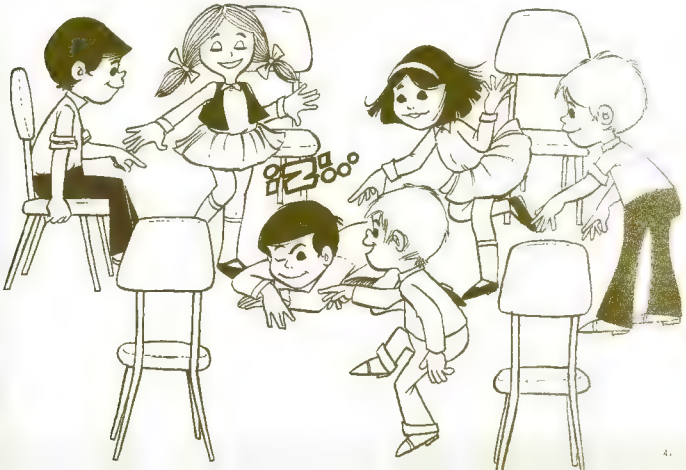
Texto de Margara Ureta y Cecilia Eyzaguirre E. Ilustraciones de Oscar

¿Quién despertará a la pantera?, y ésta, ¿a quién atrapará?

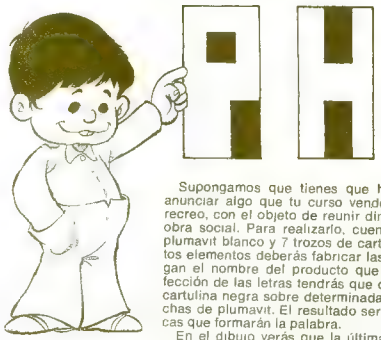
Antes de comenzar el juego, limita el campo de acción. Este consistirá en un círculo hecho con sillas, en el cual dejarás al centro un espacio lo suficientemente grande como para poder correr y moverse dentro de él. En cada silla se sentará un niño, y en el centro del círculo se colocará, echado en el suelo, como durmiendo, el niño que hará de "pantera" dormilona.

Desarrollo: la "pantera" duerme plácidamente en el centro del círculo. Los cazadores, niños que están en las sillas, van hacia ella, y la molestan tirándola de las orejas, el pelo, la pellizcan, etc., diciéndole: Panterita d o r m i l o n a, despierta! Inesperadamente, la pantera se despierta. Se levanta muy rápido, y corre a sentarse en una de las sillas que forman el círculo. El resto de los niños hara lo mismo. Pero como las sillas no alcanzan para todos, habrá uno que se quede de pie. El niño que perdió su silla, no se irá a Sevilla, sino que dará prenda, y se transformará en "pantera", aunque no sea rosa.

El juego termina cuando lo deseen los participantes. Te sugerimos que dure de diez a quince minutos, o hasta que al menos cinco jugadores hayan dado prenda.

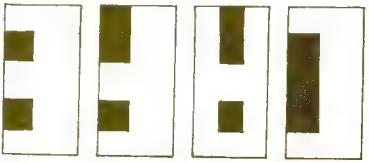


TEST
EL AVISO



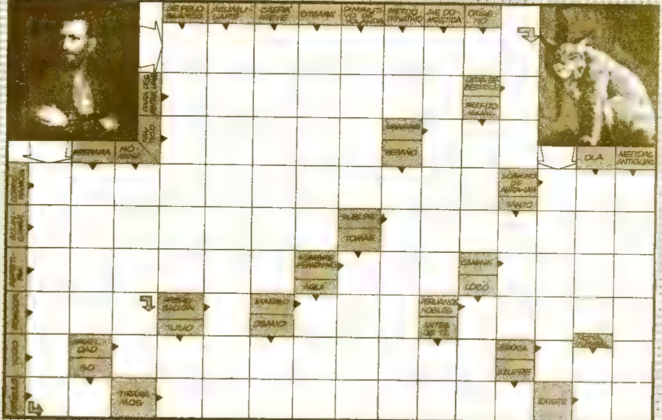
Supongamos que tienes que hacer un aviso para anunciar algo que tu curso venderá, en las horas de recreo, con el objeto de reunir dinero destinado a una obra social. Para realizarlo, cuentas con 4 trozos de plumavit blanco y 7 trozos de cartulina negra. Con estos elementos deberás fabricar las letras que compongan el nombre del producto que ofreces. En la confección de las letras tendrás que colocar los trozos de cartulina negra sobre determinadas zonas de las planchas de plumavit. El resultado será cuatro letras blancas que formarán la palabra.

En el dibujo verás que la última letra está terminada. Para su fabricación los niños usaron 2 de los trozos de cartulina negra. Falta ahora hacer las otras tres letras. ¿Cómo se hacen? Como ejemplo, fíjate cómo han formado los niños del dibujo las letras H y P. Esto no quiere decir que esas letras sean las que se usan para formar la palabra del aviso. Descúbrelas tú



SOLUCIÓN:

mampato



LAS SIETE DIFERENCIAS

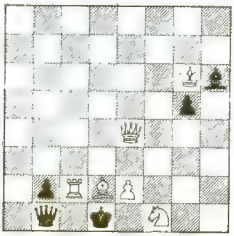
(SOLUCION EN LA PAGINA 32)

ajedrez

Segundo concurso de problemas

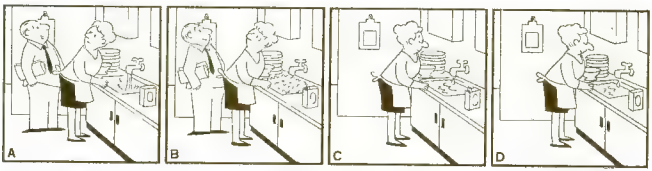
Tal como lo anunciamos, se inicia ahora el segundo concurso de problemas que, como el primero, tendrá buenos premios. Escríbenos.

PROBLEMA Nº 1



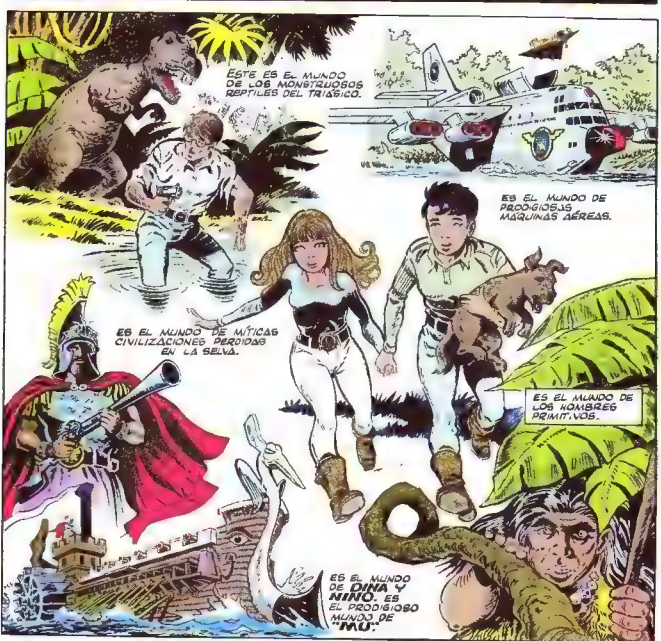
Las blancas juegan y dan mate en dos.

¿En qué orden deben colocarse estos cuadros?



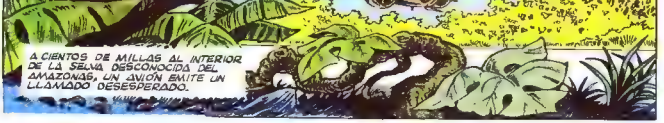
DINA y NINO

EN LA TIERRA PERDIDA DE "MU"



DIBUJO Y ARGUMENTO: Miguel Quesada

1



ADENTRO DEL APARATO UN HOMBRE SOLITARIO ENFRENTA SU DESTINO. ABAJO, EL INFIERNO VERDE, AGUARDA A SU VÍCTIMA...
¡MAYDAY! ¡MAYDAY!...
¡RUINAS! ¡UNA CIUDAD MAYA! ¡LINDO MOMENTO PARA HACER DESCUBRIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS!
* SEÑAL INTERNACIONAL DE RESCATE AÉREO.
ES INÚTIL, NO PUEDO CONTROLARLO. ¡SIGO PERDIENDO ALTURA! ¡VOY A CAER!
¡CRAC!
SI PUDIERA CAER EN ESE LAGO PODRÍA AMORTIGUAR EL GOLPE.
LOS MIL RUIDOS DE LA SELVA CESARON; ¡HUBO UN ESTRUENDO, Y LUEGO...
¡OH!
¡ES EL FIN! DIOS, NINO, POBRECITOS HIJOS MÍOS... ¡PRIMERO SU MADRE Y AHORA YO!

¡OOOH!
¡MI CABEZA!
¡SE ESTÁ HUNDIENDO!
Y ENTONCES, DESDE LA ORILLA DEL PANTANO, ENTRE LOS MATORRALES RODEADOS DE VAPORES PESTILENTES, ALGO SE MOVIÓ...
Y LUEGO, FORMAS MONSTRUOSAS REPTARON CHAPOTEANDO HACIA EL INTRUSO.
DEBO SALIR PRONTO DE AQUÍ. ¡OJALÁ HAYAN CAPTADO MI LLAMADA DE AUXILIO! SI NO, ¡ES EL FIN PARA MÍ!
¡NO! ¡ESTO ES LO ÚNICO QUE FALTABA!
¡ATRÁS! ¡ATRÁS! MALDITO...
¡BANG! ¡BANG!
SI ESTA RAMA RESISTE, PODRÉ LLEGAR A LA ORI-...LLA...
MIENTRAS TANTO, A MILES DE MILLAS DE LA SELVA AMAZÓNICA, EN CENTRO AMÉRICA...
INSTITUTO MUNDIAL DE CIENCIAS

ADENTRO, LOS MIEMBROS DEL INSTITUTO SE PREPARAN PARA EL RESCATE...

EL ÚLTIMO LLAMADO DEL PROFESOR CHILENO PROVINO DE AQUÍ, DOSCIENTAS MILLAS MÁS ALLÁ DEL LÍMITE DE LA SELVA CONOCIDA. SU AVIÓN ERA UN VTOL* EXPERIMENTAL, PUDO HABER ATERRIZADO.

EL PROFESOR LUIS MARTÍNEZ ES UNA PÉRDIDA IRREPARABLE PARA LA CIENCIA. DEBEMOS ENCONTRARLE, DOCTOR ORLOF.

LOS SERVICIOS DE RESCATE DE TRES PAÍSES HAN INICIADO UNA OPERACIÓN PARA TRATAR DE UBICARLO. NOSOTROS NO PODEMOS QUEDAR AL MARGEN DE ESA BÚSQUEDA, TENIENDO MEDIOS PARA HACERLO.

*VTOL: DESPEGUE Y ATERRIZAJE VERTICAL.

YO PROPONGO SALIR DE INMEDIATO. LA "BALLENA" ESTÁ LISTA PARA DESPEGAR, Y CON SU ILIMITADO RADIO DE ACCIÓN Y EL SISTEMA VTOL* NOS DA UNA VENTAJA INCREÍBLE SOBRE LOS DEMÁS.

YO CREO QUE PHIL COCHRANE, NUESTRO PILOTO, TIENE RAZÓN. ¿QUÉ DICE USTED, DOCTOR TRUJEAU?

¡ESTOY DE ACUERDO! ¡OH...! PERO... LOS HIJOS DE MARTÍNEZ. LOS HABÍA OLVIDADO, DEBEN LLEGAR HOY DESDE CHILE.

Y ARRIBA MUY ALTO, SOBRE LAS NUBES...

¡MIRA, NINO, DESDE AQUÍ SE VE LA SELVA!

¡NIÑOS, SIÉNTENSE Y ABRÓCHENSE LOS CINTURONES!

MIENTRAS TANTO...

¡UFF! ¡POR FIN SALÍ DE ESA CHARCA! DEBO SEGUIR RUMBO AL NORTE, ES MI ÚNICA ESPERANZA. QUIZÁS CONSIGA LLEGAR A LAS RUINAS QUE VI DESDE EL AIRE.

¡GRAOUK!

¡EHH! ¡QUÉ FUE ESO!

LA TIERRA TEMBLÓ Y EL SOL QUEDÓ CUBIERTO POR UNA SOMBRA GIGANTESCA. ENTONCES EL PROFESOR MARTÍNEZ SINTIÓ QUE LA SANGRE SE HELABA EN SUS VENAS...

4

¡DIOS MÍO!

CONTINUARÁ.

CURSO DE ESQUI (8)

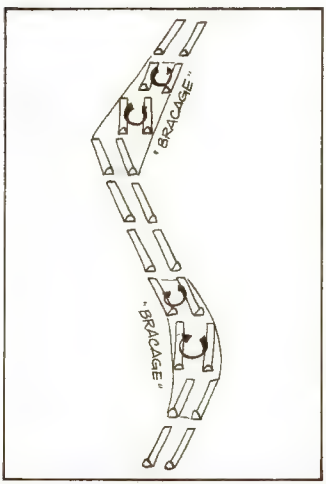
Continuando con nuestro curso de esquí, hoy describiremos otros ejercicios.

Texto de Michel Balcer

V. Zig-Zag por "bracage"

1. En una pendiente suave, dando la cara a la línea de la pendiente, y a cierta velocidad, pivotea sobre los dos esquíes como si hicieras un "bracage", pero con menos esfuerzo. En otras palabras, se trata de un pequeño cambio de dirección. Sin detenerte, estabilízate bien, y toma otra vez, velocidad. Repite el "bracage", pero en dirección opuesta.

Los que practiquen, una y otra vez, el "bracage", durante muchas horas, no tendrán dificultades. (Ver dibujo 1").



Consejos:

—tener los esquíes bien planos.

—hacer una pequeña flexión al realizar el "bracage"

—mientras menos pronunciado sea el cambio de dirección, más fácil será el zig-zag

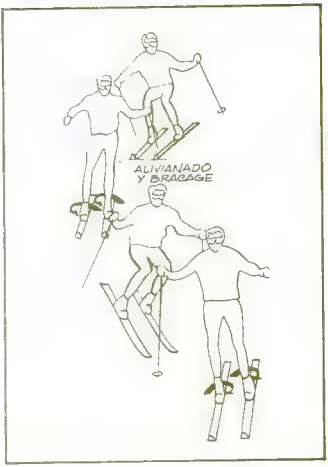
2. Perfeccionar el zig-zag

a) En el momento de hacer el "bracage" —en esa fracción de segundo desde que empezó el cambio de dirección—, frena. Y así sentirás que lo dominas, al cargar más el esquí hacia afuera. Poco a poco trata de cerrar el viraje. Vuelve a la línea de pendiente para cambiar la dirección.

Cuando domines este ejercicio, pasa al segundo.

b) Más suave aún: ahora que dominas el movimiento, te deslizarás en las vueltas sin hacer movimientos bruscos. También, en esta etapa, uno debe s e n t i r que t r a b a j a más la pierna exterior.

c) Descubrir el ritmo. Cara a la pendiente, intenta un "bracage" de un lado, y después del otro, alternativamente, etc. Deja un mínimo de tiempo entre los "bracages", hasta que sientas que la ejecución de uno ayuda a comenzar el otro.



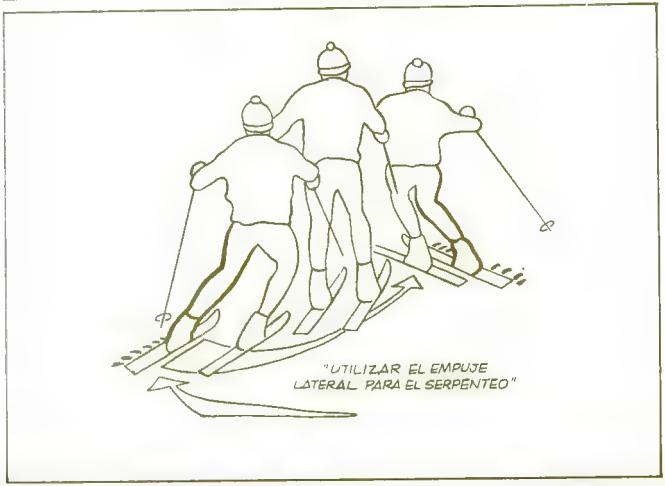
VI. El zig-zag o serpenteo alivianado

Después de la flexión del "bracage", hay que estirarse un poco. Cuando mejore, con gran ritmo, el zig-zag o serpenteo, extiéndete aún más. Al practicar el ritmo te darás cuenta que el "bracage" siguiente debe comenzar cuando te estires en el "bracage" que lo precede. (Ver dib. 2").

Se darán cuenta que este ejercicio facilita el pivoteo de los pies (el cual se realiza al terminar de estirarte).

Consejos: nunca extienda totalmente las piernas.

Combinando el serpenteo alivianado con el empuje lateral. (Ver dibujo 3")



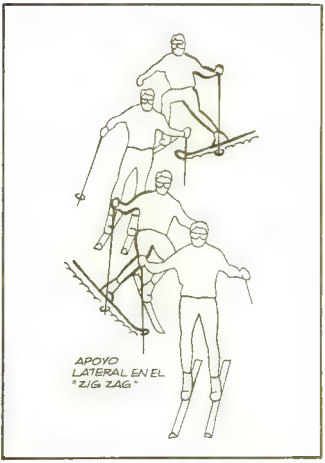
VII. El empuje lateral

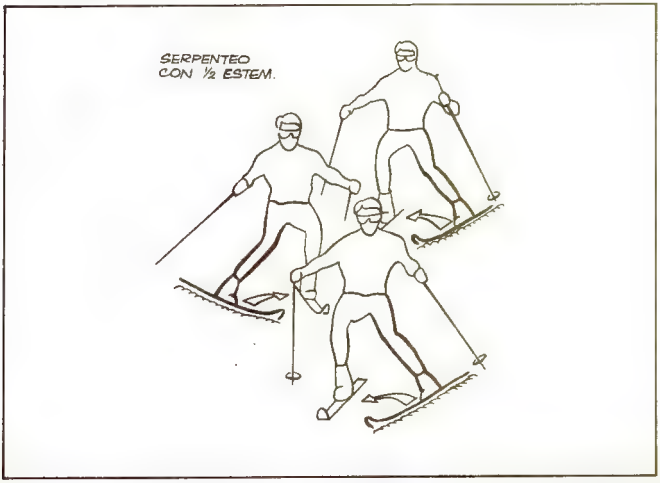
Seguramente ya comprendiste que en el serpenteo alivianado tienes que apoyarte más sobre el esquí exterior. Empujar el esquí derecho, luego el izquierdo, el derecho, el izquierdo, etc. Este empuje lateral debe completarse cuando te estires. Es una forma de apoyarse, y dura una fracción de segundo. (Ver dibujo 4").

Consejos: para los que no sientan que se produce este empuje lateral, al serpentear y realizar un "bracage", agrega un pequeño "estem" del esquí exterior, y así crearás un empuje lateral mediante el canto interior de éste y te empujarás en el siguiente viraje, etc. Se puede aumentar el apoyo si entras la rodilla, especialmente en las pendientes pronunciadas. (Ver dibujo 5").

Alivianar (los esquíes): consiste en no apoyarse sobre los esquíes durante un breve momento.

NO HAGAS NINGUN MOVIMIENTO INUTIL CON EL CUERPO.





nuestra página

AVISO

Vendo, por motivos particulares, los siguientes números de MAMPATO: del 1 al 250, menos los números 3 al 22 y el 225

Escribir a **Gastón Flores.**
Casilla 199, Molina.

● CORREO

Sr. Director:

Antes que nada quisiera felicitarlo a Ud. y a todos los colaboradores de la revista "Mampato", pues es muy interesante, *ya que la leen grandes y chicos*, y además trae artículos valiosos para los niños, en su colegio.

La presente es para hacerle una petición muy grande. Espero que Ud. pueda ayudarme.

Soy egresada de 4º medio, y actualmente estudio un curso de auxiliares de párvulos en la Casa de la Cultura, en Viña del Mar. Nuestra obligación es educar y entretener a los niños.

En la revista Nº 272 salió un artículo llamado 'Los muñecos vivos de Marta Carrasco". La verdad es que me gustó. Quisiera que Ud. se comunicara con ella para pedirle, por favor, que me mande las plantillas o moldes con que se hacen estas marionetas. También me gusta el teatro

En la revista no sale muy detallado lo que ella emplea para fabricarlas.

Si esto no pudiera ser, quisiera que me contestara "sí" o "no".

Agradecida de ante mano se despide una fiel lectora.

Carmen Rodríguez
Balmaceda Nº 96
Villa Alemana

RESPUESTA:

Querida amiga mampatina:

Nos alegra mucho que te haya gustado el reportaje sobre "Los muñecos vivos de Marta". Como nos han llegado varias cartas de lectores interesados en el tema, pensamos publicar, dentro de poco, una explicación tan completa como sea posible en la sección "Cómo Hacer".

Ya aparecerá ese número, y espero que te sea de utilidad para tus actividades como parvularia, a través de las cuales, estamos seguros, realizarás una labor tan hermosa como útil.

M. C.

Estimado Director:

Perdone que le escriba en este papel, pero no tenía otro a mano. Admiro mucho la revista Mampato, y la compro todas las semanas.

En la edición Nº 272 salió un reportaje sobre las marionetas de la señora Marta Carrasco, y me gustó mucho. Pero le escribo esta carta para pedirle a Ud. que hable con la señora Marta para preguntarle lo siguiente:

1. Quisiera saber dónde (o cómo) puedo conseguir cartón piedra. Y si existe alguna forma de hacerlo en casa, mejor todavía.

2. De qué material está hecho el cabello de las marionetas y cómo se le pinta el rostro.

Es muy poquito lo que le pido y a cambio del favor le prometo que seguiré comprando todas las semanas su maravillosa revista.

Ruego a Ud. que me conteste, ya sea por carta o por intermedio de la revista

Muchísimas gracias.
Atentamente,
Virginia Rioseco
Barros Arana 1745
Concepción.

RESPUESTA:

Querida amiga mampatina:

Me alegro mucho que te gustara el reportaje sobre títeres. Desde ya te anuncio que, dentro de los próximos números, aparecerán en la sección "Cómo Hacer" más detalles sobre el tema. Por el momento, contesto tus preguntas brevemente:

1. El cartón piedra se prepara con papel de diario desmenuzado, mezclado con igual cantidad de harina y un poco de agua. 2. El pelo de los títeres es de estopa (se encuentra en las ferreterías) y las caritas se pintan con témpera espesa, mezclada con un poco de cola fría.

Ojalá hagas lindos muñecos, y sigas leyendo tu revista favorita.

Marta Carrasco.

Señor Lukas:

Me alegro mucho que Ud. haya tomado la dirección de esta revista que es muy interesante. Veo sus programas en televisión, y me gusta mucho cómo dibuja y relata la Historia de Chile.

Tengo libros suyos, pero no he podido comprar "Apuntes vinamarinos" por . . . falta de "lukas".

Me gustaría que publicaran algo más sobre la vida y dibujos de Leonardo da Vinci y de Miguel Angel.

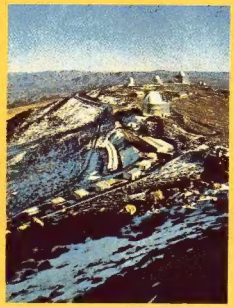
Atentamente
Martín Oyarce (14 años)
Escuela Experimental Artística

SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA

SOLUCION DE LAS SIETE DIFERENCIAS

1. La vela, 2. Falta un vikingo 3. La ventana de la casa, 4. La proa del primer barco, 5. Falta un remo 6. Falta un corde , 7. El agua

CICIC Consultores de Comunicación Creativa



El nuevo rostro de Chile.

Todo lo que hay que saber acerca de la Regionalización del país.

Desde las pampas nortinas hasta los hielos antárticos, Chile adquiere una nueva fisonomía.

Las grandes transformaciones que se operan en la sociedad chilena, se expresan también en una nueva división administrativa.

Las Provincias superan su antiguo abandono y se integran en Regiones.

Y al convertirse cada región en motor de la descentralización, surge un nuevo Chile.

Hay que conocerlo.

Para eso ha nacido GEOCHILE, la más actual enciclopedia sobre la regionalización, dividida en 14 fascículos.

Los Jueves, cada quince días, GEOCHILE brinda una información completa, profunda y amena sobre cada una de las regiones del país. ¡Y trae un Mapa modular gigante a todo color para ilustrar aún más el nuevo perfil de Chile!

Además cada fascículo, contiene:

- 4 mapas en color con la fisonomía institucional, educacional, del transporte y la energía de las regiones.
- 2 completísimos mapas de la flora, fauna y ambiente de cada región.

Estudiantes y Educadores; profesores, ejecutivos, empleados y dueñas de casa. Todos encontrarán en GEOCHILE la nueva información que necesitan.

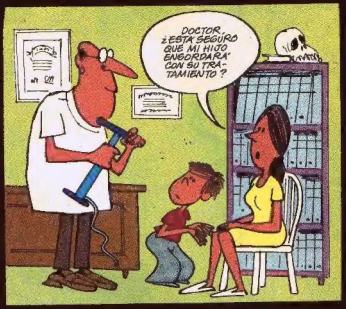
geochile

E° 4.000.-

¡Exija el próximo fascículo en todos los Kioskos!

OTRO IMPACTO DE EDITORIAL LORD COCHRANE

HUMOR

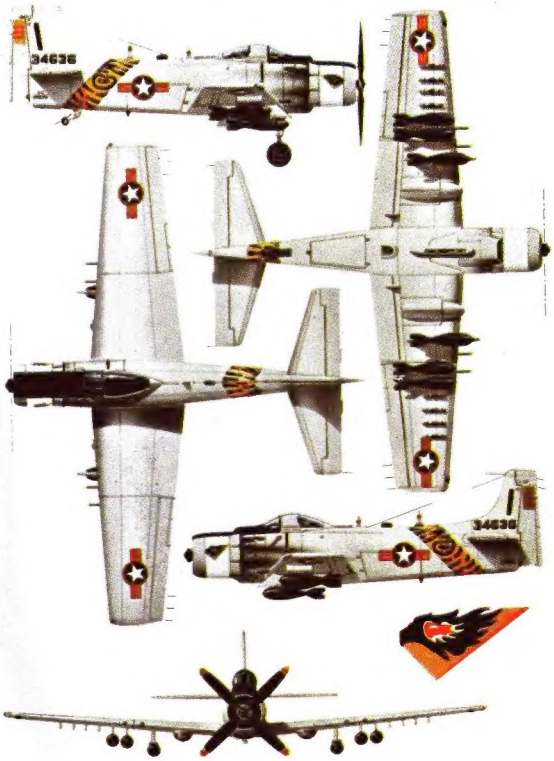

DOCTOR ¿ESTA SEGURO QUE MI HIJO ENGORDARA CON SU TRATAMIENTO ?

¡BAH! YO ME LAS IMAGINABA DE OTRA MANERA ...
MUJER DESNUDA

¡MOZO! ¡UN PELO EN LA SOPA!

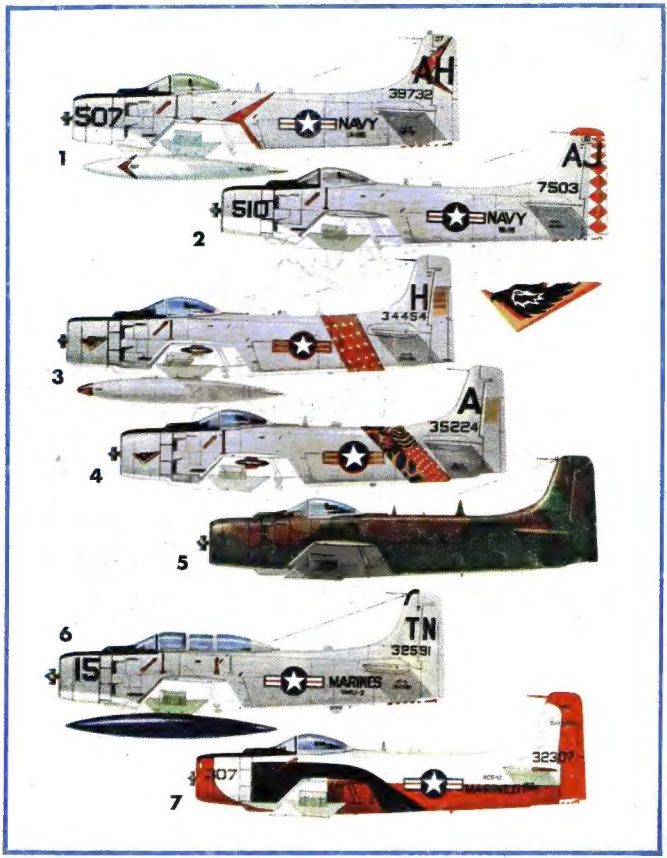
¡LE HE DICHO TRES VECES QUE ARRIBA LAS MANOS !

DIGA 33 MILLONES



DOUGLAS SKYRIDER A-1H

Cazabombardero e interceptor de todo tiempo norteamericano.
Motor: Un Wright R 3350. Apertura alar: 16 metros, largo 13 metros, alto 4 metros.
Velocidad máx.: 350 K. P. H. a 8.500 metros. Alcance 2.100 kilómetros. Peso: 5.500 kilos.
Armamento: 4 cañones de 20 mm. Capacidad de carga de bombas hasta 2.500 kilos en versión cazabombardero.
Cohetes airelaire en versión interceptor.
Uno de los últimos aparatos a hélice en operaciones, el Skyrider tomó parte en las guerras de Corea y Vietnam, siendo en esta última usado por la Fuerza Aérea Sudvietnamita.



DIVERSOS TIPOS DE SKYRIDER.

1. Skyrider AD – 6 del Escuadrón VA 165 Armada EEUU.
2. Skyrider AD – 6 del Escuadrón VA 85 Armada EEUU.
3 y 4. Aparatos Skyrider de la Fuerza Aérea de Vietnam del Sur tipo AI-H. 1965.
5. Skyrider AI-H de la Fuerza Aérea Norteamericana. 1965.
6. Skyrider AD-5N del Esc. 3. U.S. Marines.
7. Skyrider A4-4B del Escuadrón 12. US. Marines 1959.